



TITLE:

＜アート＆テクノロジーの教室＞ ＞アートはサイエンスだ！

AUTHOR(S):

土佐, 尚子

CITATION:

土佐, 尚子. ＜アート＆テクノロジーの教室＞アートはサイエンスだ！.
もっと！京大変人講座 2020: 119-160

ISSUE DATE:

2020-04-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/250867>

RIGHT:

発行元の許可を得て登録しています。

3

アートは サイエンスだ！

アート&テクノロジー学の教室

——アーティストと研究者、

二足のわらじで見つけた日本の美

土佐尚子

大学院 総合生存学館 アートイノベーション産学共同教授



中学・高校のころのあだ名は「ボケ」。しかし、ボーッとする時間があるからこそ、世界が瞠目するアートが生まれる。

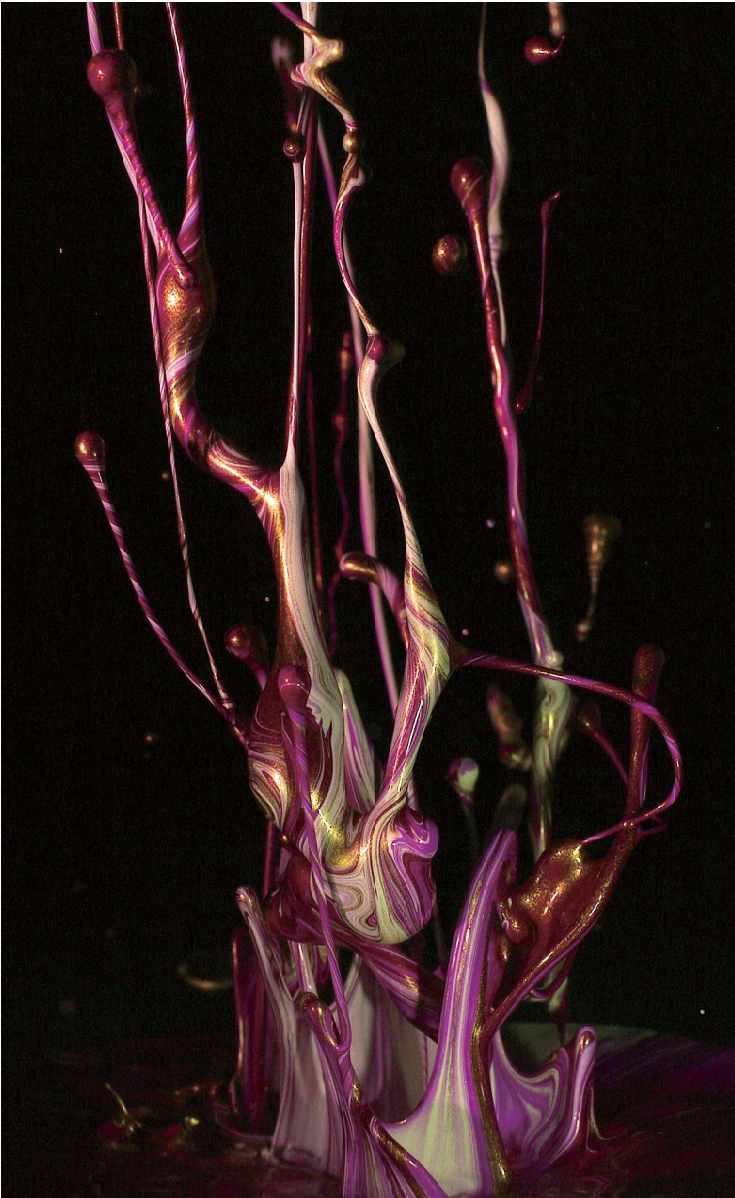
『音の振動から生まれたアート』

「百聞は一見に如かず」ということで、最初に私の作品を見ていただくことにしましょう（次ページより）。これは、『サウンド・オブ・生け花』というアート作品です。「CG（コンピュータ・グラフィックス）でつくっているんですか？」とよく聞かれるのですが、CGではつくれません。この形を数式で生成できないから、CGでは決してつくり出せない、自然がつくり出したカオスの形状なんです。

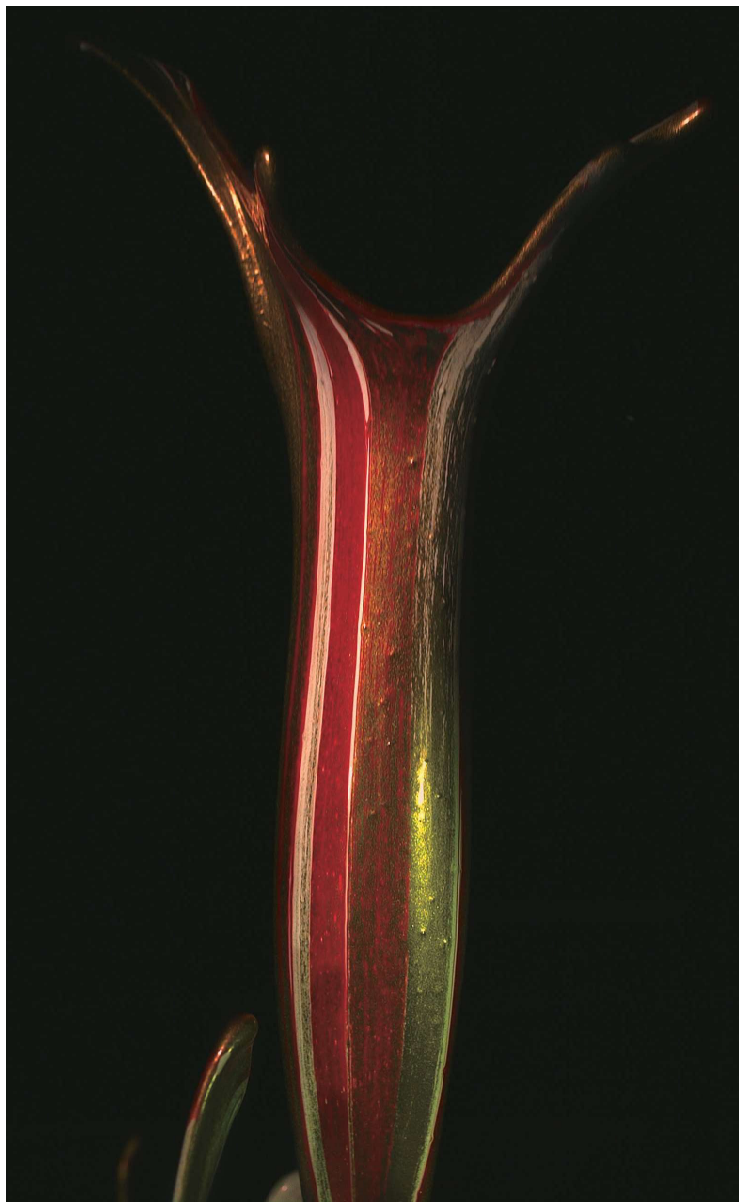
『サウンド・オブ・生け花』は、一言で解説すると「音でつくる生け花」です。重低音スピーカーに幕を張り、その上に水を垂らすと、音の振動によってさまざまな方向に飛び跳ねます。水にインクを混ぜて色をつけ、ハイスピードカメラで撮影することで、まるで花のような映像ができあがります。『サウンド・オブ・生け花』は、映像を「生け花」に見立てて作品化したものです。最近の私の作品のコンセプトは、「インビジブル・ビューティ」（Invisible Beauty）といって、裸眼で見えない自然を先端技術を用いて表現することをテーマに研究し、作品を制作しています。

これがCGじゃないなんて！
なんて神秘的な世界！



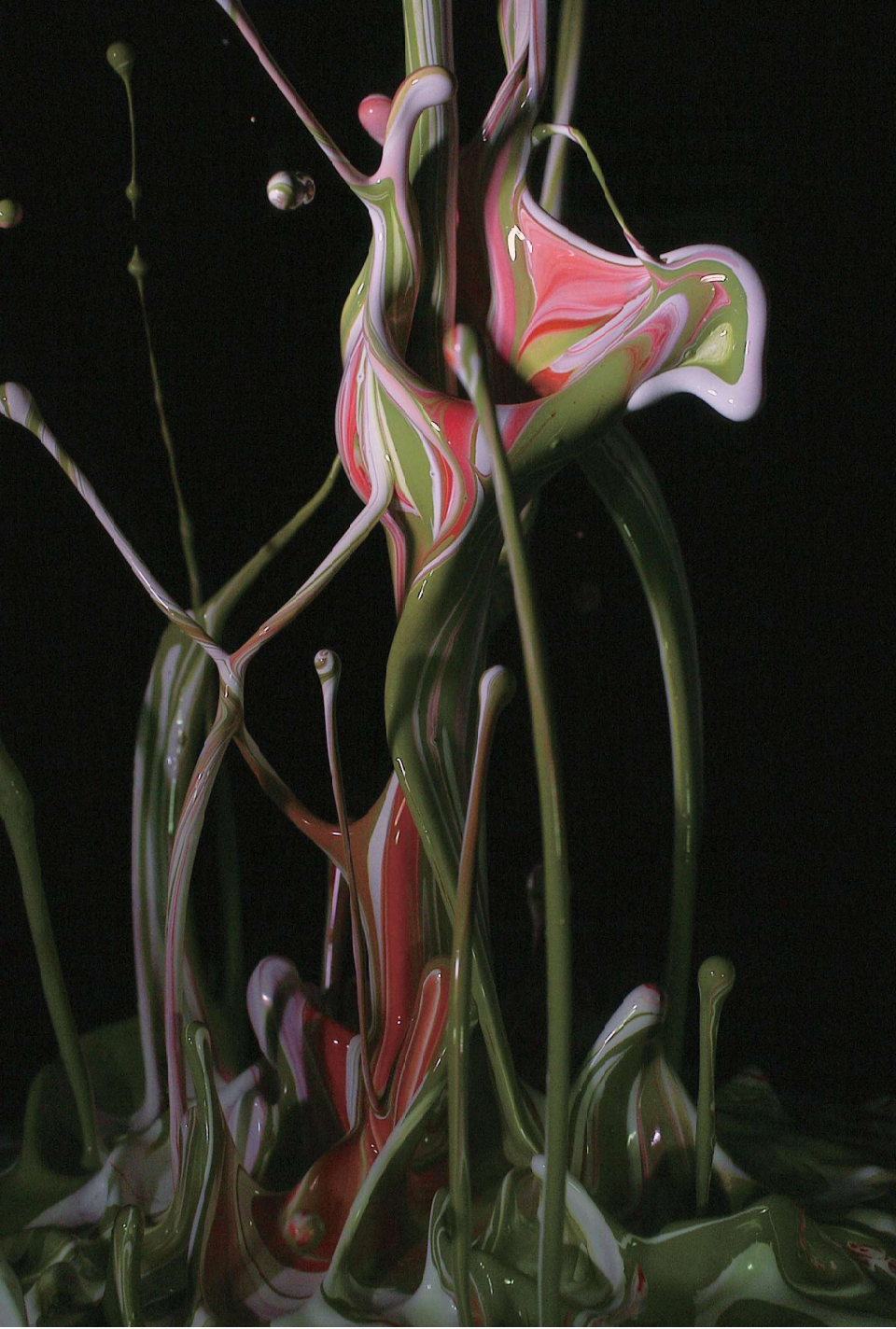


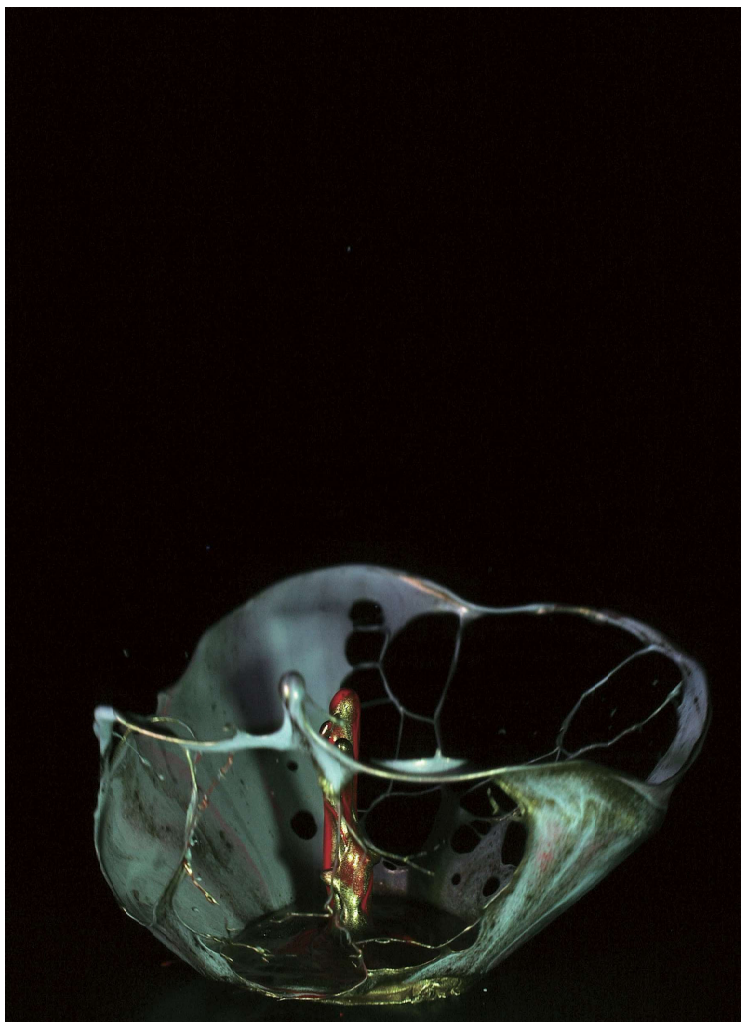


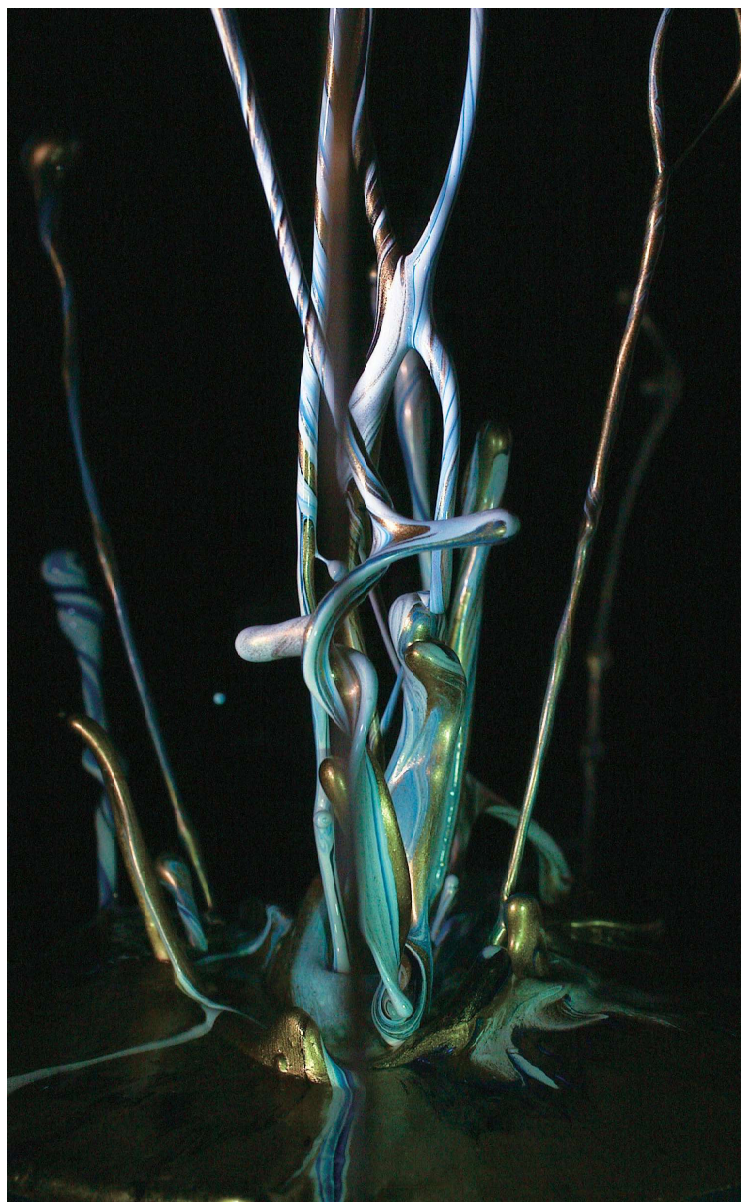




ニューヨーク・タイムズスクエアにて







アートはサイエンスだ！

人生を豊かにする「技」とは何でしょうか？

「アートとは、どんな活動なのか？」

二〇一七年四月には、文化庁の文化交流使として一カ月間、毎夜、アメリカ・ニューヨークのタイムズスクエアで六〇台以上のスクリーンを使って『サウンド・オブ・生け花』をプロジェクトションマッピングで上映しました。日本の春の花の色を、まだ寒い四月のニューヨークの人々にも楽しんでもらいたいのです。

また、二〇二〇年東京オリンピック・パラリンピックに向け、テレビ局と協力して、声援を『サウンド・オブ・生け花』で表現する「サウンドオブパッション」という企画も進めています。『サウンド・オブ・生け花』は、ハイスピードカメラという先端技術を用いた作品ですが、一方でインクが振動で飛び跳ねるアナログな発想で制作しています。また、作品は生け花の「型」を音で生成しています。「生け花」という日本文化から着想を得ているわけですね。ではいったい、どうして私がこんな作品をつくるようになったのか。改めて振り返ってみたいと思います。

その答えは「アート」です。なぜなら、アートはすべての人々に関わる活動だからです。アートの探求から学べることは、私たちが経験から学ぶすべてのことに通じています。すべての文化にアートが宿っています。

アーティストとは、心理的、美学的、政治的、科学的、情念的な断片を集めて、それらに意味や形を与え、思考に具体的なイメージを与えて表現する人のことをいいます。

したがって、アートとは、単なる自己表現ではありません。純粹に想像だけから発したものではないのです。私たちは外界からさまざまな情報を大量に受け取っており、それが私たちを形づくっています。情報を解釈する過程で自分が気になることは、自分や他人に対して説明していくことで、理解していきます。つまり、そうした自分の興味の対象が作品制作の原動力となっているのです。

表現されたアートは、巨視的にはやがて文化を形成していきます。

私たちはまず、自分を客観的に見て、自分が得意な情報源は何かを知ることから始めることが重要です。そうすれば、自分が好きな情報源を通して、アートをより深く理解し、感じるができます。

1 ナム・ジュン・パイク(1932-2006)

韓国出身。東京大学卒業後、ドイツに留学し、当時の前衛的な芸術活動フルクサスに参加。テレビやビデオを用いたインスタレーションを数多く発表。「ビデオ・アート」の父と呼ばれている。

アートはサイエンスだ！

時代のタブーに挑んでこそ、 真の創造へとつながる

私が本格的にアートに興味を持ったのは、中学生のころだったでしょうか。

当時、美術の教科書に載っていたシュールレアリスムの絵に心を奪われました。サルバドール・ダリの『眠り』という作品を見て、砂漠の蜃気楼の中に忽然と現れた細い杖で不安定に支えられた巨大な顔が不思議で、衝撃を受けて、何度も眺めたのを記憶しています。シュールレアリスム系の作品は、どれも独特な怪しさに満ちていて、子ども心に「見ちゃいけないものを見た」という背徳感にゾクゾクしました。

もともと絵を描くのは好きでしたが、そのころから、心の中や感情といった見えないものを描くということに興味が湧くようになりました。

二〇代になると、「ビデオ・アート」という、映像と音声を使った芸術に傾倒していきます。ナム・ジュン・パイクやピーター・キャンパスといったアーティストたちがおもしろい作品をつくっているのに影響を受け、自分でも作品を手がけ始めました。若気の至りで、当時の映像の先生方が、「やるな」と言っていた映像のタブーを、次々と破ってしま

3.2 ピーター・キャンパス(1937-)

アメリカ出身のビデオ・アーティスト。最先端の映像技術を応用した実験映像を発表している。彼の作品はMoMA(ニューヨーク近代美術館)をはじめ、アメリカの主要な美術館に所蔵されている。

ったのです。

たとえば『An Expression』という、MOMA（ニューヨーク近代美術館）がコレクションとして所蔵した作品があります。光センサーをつけたモニターに人間の表情が投影されていて、画面が明るくなると低い音、暗くなると高い音が生成されるという作品です。この作品を通して、たくさんのエフェクトやワイプの形によって、音が複雑に変わっていくことを発見しました。つまり、映像の視覚効果だったエフェクトが、「音の発生装置」に変わっているのです。

ちなみに「デジタル・アート」「ビデオ・アート」などといわれる、デジタルやテクノロジーを活用した芸術は、「ニュー・メディア・アート」というジャンルでくくられています。

私自身は「ニュー・メディア・アーティストになろう」と意図していたわけではないのですが、**歴史の風雪に耐えている芸術文化は、当時の最先端技術でつくられたものである**ことに気づいたことから、情報科学を学び、作品制作をしていたところ、ニュー・メディア・アーティストとして認知されるようになっていったのです。

アートはサイエンスだ！

さて、この『An Expression』という作品こそ、ビデオ制作において、当時二〇代だった私より上の世代が映像制作においてタブー視していた、特殊効果の機械を徹底的に使い、映像を切り刻んだ作品だったのです。その作品が、MOMAのキュレーターから選ばれました。

若い世代が「先生」と呼ばれるような先人たちができないことをやり、時代のタブーに挑んでいくことによって、新しい創造性が生まれていく。そのときこそ、私たちが歴史上の生きた証としての点として存在し、歴史をつくっていくのだということを、この一件で学んだのです。

アートには、お金も余裕も必要だ

ところで、私はアーティストでありながら、どうして工学博士・大学教授としても仕事をしているのでしょうか。

二〇代のころは自由闊達に、演劇、絵画、彫刻、グラフィックデザインといったいろいろな分野に挑戦して、自分の道を模索していました。そして、ビデオ・アートから芸術と

科学、コンピューターとアートを結びつけるアート&テクノロジーの世界にたどり着いたのです。

研究職に就いたきっかけは、誰かがつくったコンピューターソフトの上で創作することは、まるで釈迦^{しゃか}の手のひらの上の孫悟空みたいで納得がいかなかったからです。

システムを使うにしても、自分で独自に設計したシステムの上で創作して、新しい発見をしたかったです。そのために自分の研究室を持って、日々、研究実験を重ねて、ときには学生もゼミや授業に参加させるようにしました。

学問の垣根を越えて他の分野の学者から知見を得たり、コラボレーションをして、一緒に新しいことに挑むには、大学というアカデミアは最高の場所なのです。

同時に、生活のためだけにお金を稼ぐことは嫌いでした。

日本では、アーティストは清貧に甘んじることが美德とされています。「食べ物を削っても絵の具代に回す」「お金がなくてもアートをやり続ける」というイメージがあります。どうかすると「作品を売ってはいけない」みたいな主張さえ耳にします。

けれども、私には清貧思想がありませんでした。「絵の具より食べ物を選びたい」というのが本音です。生存のほうが重要です。**お金があって、余裕があるから芸術が生まれる**のです。若いころはこういう発言をすると怒られるので黙っていましたが、今は時代が変

いけば道具から
自分でつくってこと!?
カッコイイ!!



わかりました。A I（人工知能）が論理的な仕事をする時代になり、人間には創造力が求められるようになって、アートがやりやすい時代になりました。

そういうわけで、学校の教員をしながら並行して作品を制作していました。専門学校から教員としてのキャリアをスタートし、その後、武蔵野美術大学の映像学科で教えながら、富士通研究所とA Iの共同研究を始めました。そのころから本格的にC Gに取り組むようになり、アメリカの学会にも作品を発表するようになりました。

気がついたら、アーティストでありながらも、自分の探究心を満たすために、研究者の道を進んでいったような具合です。

アーティストとしての自分を 見失いそうになるときも

振り返ってみると、アーティストと研究者を両立してきてよかったと思います。アーティストは新しいものを生み出す能力にたけている半面、物事を直感的に捉える傾向があります。

アートはサイエンスだ！

これに対して、研究者は物事を論理的に追究していきます。コンピューターを使うアートでは、このロジカルに考える力が非常に役立ったのです。

ただ、長年にわたって二足のわらじを履き続ける中で、「このまま行く」と危ない。アーティストではなくなってしまう！」と危機を感じる場面が何度かありました。

アーティストは「作品をつくってナンボ」という面がありますが、研究者は「論文を書いてナンボ」です。研究者は論文を仕上げるために、いろいろな実験を行います。論文を書いたら、実験はもう「ゴミ」でしかありません。つまり、論文を書くことが目的になると、「ものをつくること」を軽視しがちになるのです。

気がつく、研究者に囲まれた環境の中で、知らず知らずのうちに研究にハマってしまっている自分がありました。「自分はアートだ」と思っていることについて、周りの人たちが「それは科学技術研究ですよ」と言いだすようになった段階で、何かがおかしいと気づきました。「アーティストに戻らないかん！」と目が覚めました。

日本の国立大学の教員をしていると、ものを一つ購入するのにも経理の手続きが必要と



土佐先生の中には
アーティストとしての自分と
研究者としての自分が
いるわけか……

なります。たまりにたまった経理の書類を見ると、頭が痛くなってきました。そんなときは、「もっと作品をつくることに時間を注ぎたいのに、自分は何をやっているのだろう」と悩みます。

そんな調子で、アーティストと研究者の間を行ったり来たりしながら今も毎日を過ごしています。現在も、一週間のほとんどの時間は、プロジェクトのマネジメントや大学の事務や雑務に追われていて、私が純粹に作品をつくれる時間は、週末のわずかな時間です。

日本を飛び出し、

M-I-Tのアーティストフェローになるまで

「井の中の蛙^{かわず}」とはよくいったものです。

国内にいると気づきにくいのですが、世界のアート&テクノロジーの研究は、日本のはるか先を進んでいます。特にメディア・アートの最先端であるアメリカには世界中からアーティストが集まり、「何か新しいことをやろう」という機運に満ちています。

私の世代には、「国際社会で何かをなしとげたいなら、アメリカに行け!」というような風潮がありましたし、当時の私は日本の「欧米ではうんぬん。それに比べて日本は

アートはサイエンスだ!

……」という体質に、うんざりしてもいました。

たとえば一九九〇年代初頭、富士通研究所と当時のニューロコンピューター（人工知能）を使い、人間の声の抑揚から感情を判断して喜怒哀楽を表現する『Neuro-Baby』という作品をつくったときのエピソードです。

それまで私のビデオ・アートを評価してくれていた武蔵野美術大学の教員たちから、「これは作品になっていない。（私の）ビデオ・アートがうまく進んでいるのだから、それを深めるべきだ」と、そろいもそろって酷評を浴びました。

しかし、CGやデジタルコンテンツで国際的によく知られたシーグラフ（SIGGRAPH）（アメリカ情報処理学会コンピューターグラフィックス部会）のMachine Cultureという公募展に入選した瞬間から、評価が一変しました。まるで手のひらを返したように賞賛されたときには、怒りを通り越してあきれてしまいました。

あるとき、友人と日本人の価値観について議論したことがあります。友人によると、日本は遣唐使の時代から、海外の人が評価したものをありがたく受け入れるDNAが根づいているのだそうです。

今の若い世代を見ると、そういった価値観は変化しているように思います。しかし、

3 バウハウス

1919年にドイツで設立された、世界初の総合的造形学校。教授陣は建築や絵画などで第一級の人材がそろい、後世のデザインにも大きな影響を与えた。1933年に閉鎖されるが、教授陣の一部はアメリカに渡って、バウハウスの理念を広めていった。

私が若かったころは、まだ遣唐使の時代意識の延長にありました。このまま日本で活動していても、グローバルでは注目されないというジレンマも抱えていました。

そこで私は思いきって、日本を飛び出しました。

有名な「バウハウス」を継承し、教員をしていたジョージ・ケペッシュが、マサチューセッツ工科大学（MIT）の建築学科に、一九六七年からアート&テクノロジーの研究所（Center for Advanced Visual Studies（CAVS））現在は[Art, Culture & Technology]に名称変更）をつくっていました。

朝日新聞社の坂根巖夫さんの著書『遊びの博物誌』を読んでその事実を知った私は、一九九〇年代ころからこの研究所へ行くべきだと思っていました。

なぜならば、私に大きな影響を与えたアーティストのナム・ジュン・パイクをはじめ、歴代の同研究所のディレクターは、アート&テクノロジー領域の芸術家で、スカイアートでグループゼロをつくったオットーピーネ、そして都市や人々が抱える問題をテーマにパブリックプロジェクトを行い、第四回ヒロシマ賞を受賞したクシュシトフ・ウディチコ、そしてMITメディアアラボ創設者の一人である物理学者のステイブ・ベントンなど、錚々たる人たちが名を連ねていたからです。

アートはサイエンスだ！

4 ジョージ・ケペッシュ (1906-2001)

ハンガリー出身の美術家、教育者。ブダペストの王立美術学院に学び、ベルリンで映画等の仕事に従事したあと、渡米。シカゴ・デザイン研究所（ニュー・バウハウス）で教壇に立つ。著書の『視覚言語』はデザイン原理の古典との評価が高い。

しかし、当時私を受け入れてくれたのは、関西文化学術研究都市の国際電気通信基礎技術研究所にできた新しい研究所、知能映像通信研究所（ATR）でした。

ここで七年間、研究者に囲まれつつアート&テクノロジーの研究をしながら、MITへ行く時期をうかがうことになりました。あとから振り返れば、MITへ移籍してから研究にスムーズに打ち込めたのも、ATRで過ごした歳月がよき準備期間となっていたのだと思います。

この七年間で、アート&テクノロジーの研究を博士論文にまとめたり、英語で論文を書いたり、国際会議で発表するなど、さまざまな経験を重ねることができました。すべてが最初からうまくいったわけではありませんが、たくさんの人たちから助言を得ることができ、貴重な時間を過ごすことができました。

幸運なことに、二〇〇一年に文化庁芸術家在外研修制度の助成金を得てATRを卒業し、三カ月間だけでしたがMIT、CAVSを訪れて、その様子を探ることができました。

MIT、CAVSでは、アーティストフェロー制度があり、応募をしたところ、私は同じ年にアーティストフェローとしてMITに採用されることになったのです。私を採用してくれたときのCAVSの所長（四代目）は、MIT教授のステイブ・ペントンで、レインボウホログラフィの発明をしたことで有名です。

日本の美意識に目覚めた、禪との出会い

MITに行った当初、「このままアメリカで生きていきたい」と考えていました。もう、日本をすっかり捨ててアメリカ人になるつもりでした。今にして思えば若気の至りです。

ところが、当たり前の話ですが、アメリカの人たちは私のことを「日本人」として見ます。日本人として作品をつくることを期待します。

私もアメリカで暮らし始めて、「自分が日本人であること」を強く自覚するようになりました。渡米さえすれば、アメリカの文化にもすぐなじめるものと楽観していたのに、なかなかなじめない。服を着るように「今日からアメリカ人になろう」とはいきません。

たとえば、アメリカ人の五歳児が当たり前にやっているようなレベルから、現地の文化に慣れていく必要があります。そのプロセスを経験する中で、「私って日本人だな」と実感する機会がありました。外に出てようやく、自分が日本文化を背負って生きているという事実に気づいたわけです。

そこから「日本人って何だろう?」「日本の美って何だろう?」と興味を持つようになりました。日本についてあれこれ考えていくうちに、日本にいたときには気づかなかった

「日本のよさ」がキラキラと輝いて見えてきたのです。

日本の美に意識が向かい始めたところ、京都国立博物館で雪舟の大回顧展を鑑賞する機会がありました。そこで山水画を見たときに、「これはバーチャリリティにできる！」と直感的に思いました。

この経験をヒントに制作したのが、コンピューターによる山水禅『Art of ZEN』です。簡単にいうと、山水画の要素をそれぞれアイコンにして、コンピューターを使って山水画をつくり、自分がつくったデジタル山水画の3Dの世界へバーチャルに入っていく、山に行ったり、川に行ったりして、関連する禅問答に向かい応答していくという仕組みです。

普通、「コンピューターで山水画をつくる」というと、CGで筆絵を描けるソフトをつくるといった発想に向かいがちです。ただ、それでは「絵がうまい・へた」がCG上に反映されるだけで、なかなか山水画の境地には到達しません。そこで**アイコンを配置する**という、**手を介さずに頭で考えたことがダイレクトに絵で表現できる仕組み**を思いつきました。

禅に興味を持つようになってから、鈴木大拙⁵の『禅とは何か』など、禅に関する本をたくさん読み、しだいに作品が禅的な方向へシフトしていきました。『サウンド・オブ・生

5 鈴木大拙 (1870-1966)

金沢出身。苦学して第四高等学校(旧制)に進み、西田幾多郎と親交を結ぶ。上京して鎌倉・円覚寺で参禅。東京大学選科に進学。渡米して出版社に勤め、仏教関係の著作を英訳して刊行。帰国後、大谷大学教授に就任し、仏教思想を海外に紹介した。著書に『日本の靈性』『禅と日本文化』など。

アートはサイエンスだ！

け花』もそういった系統に位置づけられる作品です。

今、私の作品を「禅的である」と評価してくださるのは、建仁寺や妙心寺などのお坊さんです。あえて禅を名乗っているわけではないのに、お坊さんの目から私の作品を見ると禅を感じるのだそうです。おそらく、**禅の特徴である同じものが二度とできない、一期一会の作品**だからではないでしょうか。

自然界の「隠された美」の発見

コンピューターを使って禅を体感するインタラクティブ作品をつくっていたころ、作品の説明を観客にすると、その説明だけで納得してしまい、インタラククションをせずに去っていく人が多いことに気がつきました。

CGをどれだけ究めても、考えたとおりにできることを目標としているので、「想定外」の事態は起こりません。

一時期はまったく創作意欲を失い、もんもんとした日々が続きます。自分をリセットす

るために、もう一度、紙に手で絵を描くところからやり直しを図りました。

CGやインタラクティブ技術を使って作品をつくることをやめたあと、スチールカメラやビデオカメラ、ハイスピードカメラで撮影し、自然界や物理的な世界に目を向けるようになりました。やがて、先端技術であるハイスピードカメラで撮影した、裸眼では見えない美しい自然の姿を発見したことから、「もっと自然の中から美を取り出したい」と思うようになったのです。

人間は、自然をコントロールすることができません。だから想定外が起こります。

「この自然の中に隠された美を究めてみよう」

私の心境に変化が起きました。

しかし、このような境界領域は、道のない道を歩くようなものですから、すぐにうまくいくことなどありません。私がいつも感じていたのは、「これはひょっとしたら、おもしろい発見かもしれない」という直感のようなものでした。

『サウンド・オブ・生け花』も、自然の中から日本文化の「型」を見つけ出すという発想から生まれました。

これはもともと、「ミルククラウン」のインプレッションから着想したものです。ミル

美を自然から取り出すってこと！
まさに、アートはサイエンスなんだね！



アートはサイエンスだ！

ククラウンとは、牛乳を一滴垂らしたときにできる王冠のような形です。

「音の振動で流体の造形をつくる」という仕組みを思いついたものの、実際に試してみると液体は汚く飛び散るばかりで、なかなかアートになりません。最初は、学生や助手たちも協力してくれていたのに、しだいに愛想を尽かされてしまいました。最後の最後は、「これでダメだったらあきらめよう」と心細さを胸に一人でやっていました（笑）。

結局、一人残された私だけが「もうちょっと、なんとかならないかな」と思いつつ、あれこれ試行錯誤を続けていたのです。

あるとき、間違えて絵の具の量を入れすぎたところ、偶然にもうまくいきました！ 液体の動きの中に生け花の「型」が見つかり、アートとして成立した瞬間でした。

やっぱり、間違いって大事です。



「間違い」という偶然から、
新しい発見が！
これぞ、セレンディピティ！！

「失敗」を表に出さないアート、 表に出す学問

研究者はアナライズ（分析）をする人であり、アーティストはインテグレーション（統合）をする人。現代では両者には大きな隔たりがあります。

私もインテグレーションはするのですが、そのやり方は純粹に絵を描く人たちとは違う気がします。

私の作品の始まりは、ほぼ「実験」です。

「正確に実験をする」ということを最重要視しています。

『サウンド・オブ・生け花』を例に挙げると、当初は人の肉声で絵の具に振動を与えていました。そのうちに、声を出す人が長時間の実験に耐えられなくなったので、コンピューターでサインウェーブ（正弦波）をつくり、パラメーターで周波数を変えながら最適な振動を模索していきました。そのときのデータは、逐一エクセルに集計していきます。

まさに実験です。ですから、美大生よりも理系の学生のほうが私の助手には向いている

のです。

では、どこがアートなのでしょうか。それは、最初のコンセプトと、撮影した映像を編集して、仕上げていく段階です。

「この飛び散りの映像を、日本の四季に見立てよう」などと考えているときには、アートをしているわけです。

アートと学問には相互作用があります。

アートは「失敗」を表に出しません。発表するのは成功した作品だけ。失敗作を発表するということがないのです。

一方、工学の世界では、失敗を公にします。「○○した結果、間違いました」という失敗の過程を論文にまとめます。それはあとから学ぶ人たちにとって、同じ間違いを犯さないためにも意味のある情報だからです。

私は学問に取り組んでいたことで、失敗をポジティブに捉え、分析しながら実験を繰り返す習性が身についていました。それが『サウンド・オブ・生け花』のような作品に結実していると思うのです。

アートはサイエンスだ！

『作品をつくるとき、私が意識していること』

これまで、作品をつくるときには、「その時代の最先端技術を使う」ということを意識してきました。

現在まで時を経て残っている文化芸術遺産の多くは、当時の最先端技術を使ってつくられています。エジプトのピラミッドや奈良の大仏などもそうです。私も、そんな次の時代に残るような仕事をしたと思っています。

また、「歴史と結びつくものをつくる」ことも重視しています。トラディショナルなものと新しいものをつなげる温故知新。それが私の役割だと自覚しています。

そしてこれからは、「メディアを乗り越える作品」にチャレンジしたいですね。

たとえば今、私はガラスを使った作品を制作しています。ガラスというメディアには「光を通す」「光が屈折する」といった特性があります。つまり、「光」という要素では、私がこれまで関わってきた「映像」というメディアとつながっています。

とはいえ、やはり「ガラス」と「映像」にはへだたりがあります。そのギャップを埋め

たところに作品を見いだしたいと考えているのです。

具体的には、ガラスに対して映像を当てると、非常に複雑な屈折をします。その映像をLEDの光に置き換えて、アートの照明をつくるようなイメージです。

アーティストであり続けるために、 私が捨てたこと

ステイブ・ジョブズは「三日間考えてやりたくないと思ったことは、やらないほうがいい」という趣旨の発言をしています。それは「自分の人生の中で、自分が主人公になっているかどうかを見ろ」という禅の問答に通じるものがあります。

私はMITにいたときに『Art of ZEN』というコンピュータによる山水禅システムを追究し続けた結果、私にとっても禅は生き方の中核に位置づけられるまでになりました。私も、やりたいことをやるために、いらないものをどんどん捨ててきました。

たとえば、京都大学では教授からステップダウンして特定教授になりました。教授としての力を持つことより、アーティストとしての研究活動を優先したいとの気持ちからです。

京都大学に着任した当初は、大学の業務として、MITから始まった教育の情報化の流れを受けて、京都大学の授業をインターネット上で公開するオープンコースウェア（OCW）と、MOOC⁶（大規模公開オンライン講座）の一つであるedX^{エデックス}（MITとハーバード大学が中心となって設立されたMOOCのプラットフォーム）を京都大学に根づかせるための基礎をつくりました。私はこの業務を一三年間、担当していました。

アーティスト精神は、何もないところに新しい価値を生み出しますから、これは創造性が役に立ったと思います。このような大学業務とアートの研究教育を一緒にやっていたのです。

しかし、時間は限られています。私の中でだんだん「自分の生き方を変えたい」という思いが強くなってきました。そこで、後任を託せる部下がしっかり育ったあと、所属の長に「辞めたい」と申し出たのです。部下全員を残して、京都大学の部局でアートを取り扱っている総合生存学館に私一人で移りました。

若いころの私は、こんなふうに割り切った決断ができませんでした。「ガタガタ言わずに、言われたことはやる」が、私たちの世代の女性にとっての処世訓でした。

でも、今はもう時代が変わりましたし、**嫌なことはキッパリ「嫌」と主張しないと、進**

6 MOOC

インターネット上で公開されている、無料のオンライン講座。アメリカのスタンフォード大学やハーバード大学の講義が受けられ、課題等をクリアすれば修了証も発行される。

むべき道が開きません。

ステップダウンをした分だけ、私はアートをする自由を得ました。やはり、何かを捨てないと新しいものは得られません。

今では、深めたアートを社会実装することや、アートという考え方を応用して、これまで存在しなかった価値を創造的に生むアートのイノベーションを、産学共同講座の教授として推進しています。

OCW業務を通して京都大学についてさまざまなことを学び、分野を超えてたくさんの方と知り合うことができました。公開講座である「京大変人講座」を始めた酒井敏先生と最初にお会いしたのも、実はOCWがきっかけです。こうした経験や出会いが、その後の京都大学でのアート＆テクノロジー研究に確実に生かされているのです。

京都大学には、文理融合型で一流のクリエイティブな才能を持った先生方と優秀な学生たちがそろっています。

日本で最初にノーベル物理学賞を受賞した湯川秀樹先生のように、卓越した優秀な研究者ほど、アートに強く、深い関心を持っている方が多く、教養としてアートに親しんでおられます。

アートはサイエンスだ！

7 社会実装

大学などの研究機関で創出された知見や研究結果を、社会が抱える諸課題の解決に適用すること。

そのような研究者と、誰もまだ踏み入れたことのないアート&テクノロジーの世界に乗り出して、ドキドキするような作品を実験し、研究していきたい。さらに、それらを学生たちと一緒に体験することで、新しい学びを共有する。

私はそのために、京都大学にいます。

『エッジを歩くと、アートの鉱脈が見つかる』

偉大な発明というものは、絶対につながらないような遠いもの・意外なものをつなげることによって誕生しています。端的にいうとiPS細胞などもそうです。

この「遠いものをつなげる力」のもととなるのは知識です。けれども、知識があるだけでは不十分。「両者をつなげるための「飛び越えて考える力」というものが欠かせません。新しいものをつくるにあたっては、この飛び越えて考える力というものが、これからますます重要になると考えています。

もしかすると、それに気づいたのも、私がアーティストと研究者の二足のわらじを履い

「遠いものをつなげる力」と
「飛び越えて考える力」、
大事なキーワードだ!



ているからかもしれません。

思い返すと、私は常に二つのものを一つにするような領域で、仕事をしてきたように思えます。**二つの性質が違うものはざまでアートを生み出すようなイメージです。**

言い方を換えると、私がやっているのは**エッジを歩く**ということ。二つのもののどちらにも完全に行かない、誰も踏み荒らしていないエッジの部分を歩くことに、おもしろさを感じています。

もちろんエッジを歩くのは大変です。リスクを伴います。

しかし、**そこにしか私が興味のあるアートの鉱脈はありません。**なぜなら、今みんなが「おもしろい」と言っていることはもう終わっていて、それ以上のおもしろさがないからです。アートや研究に関わる人は、常に「誰もまだやっていないこと」を狙っていく必要があるのです。

……と、ここまでお話ししてきて、重要なことに気づきました。私の活動の原点が両親にあったという事実です。

私の父親はエンジニアで、工作機械を販売する会社を経営していました。母はアートが得意で、絵を描くのが好きな人でした。

アートはサイエンスだ！

私は両親から受け継いだ遺伝子のまま、「アート&テクノロジー」という分野に進んだともいえそうです。まさに二つのものが一つになったのが私なのです。

最後になんだか身も蓋^{かた}もない話になりましたが、人生は案外単純な原理でできているのかもしれない。そう考えると納得がいきますよね。

土佐先生の活動の原点に
ご両親のDNAが!



KYOTO UNIVERSITY

土佐先生の 新しい発想のヒント

◇歴史の中で残っている多くの芸術作品には、その時代の最先端技術が使われている

◇アートとは、単なる自己表現ではなく、時代の表現であり、時代を超越した表現

◇リスクをとり、タブーを破らなければ、真の創造性は発揮できない

◇アートとは、ものの見方を変える価値の創造

講座を振り返って



越前屋

土佐先生の原点がお父さんとお母さんにあるという話を聞いて、すべてがつながった気がしました。もう**土佐先生は子どものころからエッジを歩いてきた**わけですね。



土佐

子どものころと言えば、小学校一年生のときかな。カトリック系の小学校で、シスターが「神が人間をつくった」とかいろいろ教えてくれるんですけど、それを聞いて「違います！ **サルから進化したものです！**」って反論しちゃった。六歳の子どもですから、TPOがわからなかったんですね。



越前屋

六歳でよくそういう発言が飛び出しましたね！ それでどうなったんですか？

アートはサイエンスだ！



越前屋

ええ〜!? もしかしたら、先生がいろいろと考えごとをして、無々になっていたから、ドライバーから見えなかったとか。



土佐

たしかにそのころから今に通じている感覚はありますね。あと、昔からブーツとしていて、三回くらい交通事故に遭っているんです。横断歩道を青信号で歩いているのに、ブーツとしているからクルマにひかれてしまう。



越前屋

なるほど。そこから**土佐先生は真理と戦い始めた**というわけですね。



土佐

本当は私の意見に賛同する子も何人かいたのに、結局最後まで言い張ったのは私だけ。一人で立たされたんです。シスターもいい大人なのに、もう！



越前屋

ハハハハ！



土佐

今でも忘れません。廊下に立たされたんですよ！ 大人から見てめんどくさい子だったんですね、たぶん。



土佐

うーん、見えてなかったのかもしれないですね。まあでも、**ボーッとするのは大事だ**と思いますよ、本当に。私、中学・高校のころは、あだ名が「ポケ」って言われるぐらいボーッとしていたんですよ。今思えばそれがよかったな、と。



越前屋

そのボーッとしているというのは、思考を停止させているんですか？



土佐

いや、**違う世界に行ってる**んです。もう**完全に自分の世界に入り込んで**いました。その時間は幸せでしたね。



越前屋

やっぱりアーティストには、そういう時間が必要なんですね？



土佐

そうですね。人生で何かを達成すると決めたら、環境にまどわされることなく、プライオリティを決めて、一人でボーッとする時間は絶対的に必要です。ただ、今は、**ボーッとしながら自分の内なる声を聞く時間を**つくれないのが悩みなんです。



越前屋

自分の声を聞くためのきっかけって、どうやってつくるんですか？



越前屋



土佐



越前屋



土佐

私のアート活動のもう一つの拠点であるニューヨークに二週間行くようなとき、飛行機に乗った瞬間にスイッチが切り替わる。そこで「ああ、本来やるべきことはこれだった」「こういうことやりたかったなあ」と思い出します。

僕も、取材先のインドのホテルでそんな時間を過ごしていた経験があります。日本に帰ってくると、ややこしいことがいっぱいあって、ボーツとできないんですね。

そうそう。いろんな雑務や段取りごとに追われていると、自分の声が消えてしまうんです。だから、**自分の心底にある気持ち**を聞くことは**大事**だと思いますね。

なるほど、本当の自分の声に出会う。大切なことですね。

BOOK GUIDE

土佐先生の お薦めブックガイド

『禅とは何か』

鈴木大拙著 角川ソフィア文庫

日本語で禅の本を読もうとすると、著者によってさまざまな解釈があるため、わかりにくく感じたり、混乱することもあります。しかし本書は、「禅とは何か」ということを日英対訳で「明快」に教えてくれる、一番わかりやすい本です。

『ヴィジュアル・アナロジー—つなぐ技術としての人間意識』

バーバラ・M・スタフォード 著 産業図書

歴史的には「素晴らしい」と評価されているが、実際に見てみると「わけがわからない」「自分には関係ない」と思われる芸術作品が、一般の人にとっては多く存在していると思います。本書はそうした作品の意味や意図を、さまざまなアナロジーを使って、おもしろく解き明かしてくれます。本書を読んでいると、芸術作品を通して、時空間の世界と自分がつながっているんだと合点がいくことでしょう。

『Cross-Cultural Computing: An Artist's Journey』

Naoko Tosa(土佐尚子)著 Springer-Verlag London

ご存じ、学術書出版社として有名なSpringer。Cutting Edgeな国民性も備え持つイギリスの編集者にカルチュラルコンピューティングの本を出したいと尋ねると、そのようなシリーズはないから、出版できないと言われました。考えあぐねていたところ、「ないならば、つくればよいのだ」と思い、カルチュラルコンピューティングシリーズの本をつくりましょうと企画を提案すると、編集者が動いて、Human Computer Interactionの分野に、カルチュラルコンピューティングシリーズをつくり、その学術分野を担当する学者も現れ、企画が通って実現しました。内容的には、私の自伝的学術書。アート＆テクノロジー分野を深めたい人にお薦めの本です。